



TITLE:

# 計画9-3 霊長類表情筋における顔面神経と三叉神経の交通枝の観察(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

島田, 和幸; 伊藤, 純治; 重政, 香代子

---

CITATION:

島田, 和幸 ...[et al]. 計画9-3 霊長類表情筋における顔面神経と三叉神経の交通枝の観察(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1995, 25: 80-80

ISSUE DATE:

1995-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164701>

RIGHT:

ンザルの表情筋との比較を行った。

以上いくつかの解剖結果及び資料による考察から、口輪周辺部の筋の変異、特に三角筋 (*m. triangularis*) および犬歯筋 (*m. caninus*) が、注目された。すなわち、ニホンザル三角筋はヒトの口角下制筋と相同であるといわれてきたが、むしろヒトの口角挙筋および口角下制筋との複合体がサルの三角筋と相同ではないかと考えられ、また、ニホンザル犬歯筋はヒト口角挙筋近心部相同ではないかと考えられた。ニホンザルとヒトのこれらの相違は、顔面部の平坦化と吻部の退縮、表情筋分化の進展に伴って出現したと推定される。

### 計画 9-3

霊長類表情筋における顔面神経と三叉神経の交通枝の観察

島田和幸・伊藤純治(昭和大・医・2解)  
重政香代子(日本大・歯・1解)

ヒトの顔面神経末梢枝と三叉神経末梢枝との間の交通枝の存在については1934年に藤田、1992年には島田らにより詳細な報告がなされている。今回は前回の観察材料であるチンパンジー、オランウータン、シロテテナガサルに加えて、クモザル、オマキザル、リスザルおよびタマリンについて前回と同様、後頭部の頭皮に縦の割を入れ、そこから頭部の筋を頭蓋の骨から剥がすようにして前方に向かって剥がしていく。顔面部では表情筋と咀嚼筋の一部を皮膚、脈管、神経ごと一塊として取り出す。その際、茎乳突孔、眼窩下孔およびオトガイ孔から出る顔面神経、三叉神経の枝に注意し、水中下で内面より剖出を進める。以前の観察材料のチンパンジー、オランウータンは今日の種よりも顔面表情筋の発達がややよい。その為に顔面神経末梢枝と三叉神経末梢枝の交通枝の存在が今日の種よりも眼窩下部とオトガイ部で明瞭に認められるが以前のヒトの例ほどには複雑な形状を呈していない。一方、クモザル、オマキザル、リスザルおよびタマリンにいたってはチンパンジー、オランウータンに比して、顔面表情筋の発達が弱く、各表情筋の識別困難である。しかしこれらの種でも眼窩下孔部及びオトガイ孔部では一本又は二本程度の細枝が単純な形状で交通しているのは認められる。頬部では数本の交通枝が各種に認められたが以前の観察例よりは交通枝の状態も単純で数

も少ない。顔面表情筋の発達と顔面神経分布には相関関係にあると考えられる。このため発達の強い例ほどより複雑な分布形状を呈す為に交通枝も多く存在すると考える。今回の霊長類の一連の観察では、オランウータン、チンパンジーでより多くの交通枝が存在したし、また形状もクモザル、タマリン、などよりもより複雑であった。オマキザル、リスザルでは表情筋の発達も弱く、その為に交通枝も存在する場合と明瞭には認めにくいものがあつた。

### 計画 9-5

神経線維と筋内分布の解析による霊長類の体幹及び四肢筋の比較形態学的研究

児玉公道、川井克司

(熊本大・医・第一解剖)、  
岡本圭史(金沢大・医・第二解剖)

肩甲挙筋(LS)、菱形筋(Rh)、前鋸筋(SA)のいわゆる背側肩甲筋群のうち、LSとSAはヒトでの用語であるが、この系統の筋はサンショウウオはじめ多くの脊椎動物に存在する。Rhは哺乳類でよく発達するが、ヒトのRhは大小に区別されるが、多くの哺乳類では頭・頸・胸の3部に区別されるのが一般的である。

オオサンショウウオおよびミズオオトカゲではRhを欠くが、爬虫類の中でもワニ(クロコダイル)では萌芽の形態を示す。すなわちLSの最背側から起こる小筋束は胸腰筋膜浅葉と深葉の境界線に停止する。支配神経は、LSとSAの間を走るLSに分布する最下分節の神経が、LSを貫いて支配枝を出した後Rhの深層から分布していた。この分布の様式は哺乳類のRhと同様であり、Rhが背側肩甲筋群の中間部深層の原基が肩甲骨内側縁を軸に背内側方に本の頁を開くように翻転して形成されたことを示している。ワニの場合停止が棘突起まで達していないので途中の段階であるといえる。つぎにワニには存在しないが多くの哺乳類で常在する頭頸部のRhには、LSに分布する神経より上位分節の神経が支配する。その走行には2つのタイプが認められ、一つはニホンザルやイヌに見られるように、基本的には胸部Rhと同じ様式で、LSを貫いてRhの深層から分布する翻転型である。もう一つのタイプはツバイに見られるように、支配神経は中斜角筋を貫きLSの浅層を走